

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2005年6月30日 (30.06.2005)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2005/059407 A1

(51)国際特許分類⁷:
17/00, F16H 19/02, 19/04

F16H 21/10, B25J

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 国立
大学法人 東京大学 (THE UNIVERSITY OF TOKYO)
[JP/JP]; 〒1138654 東京都文京区本郷7丁目3番1号
Tokyo (JP).

(21)国際出願番号:

PCT/JP2004/018952

(71)出願人および

(22)国際出願日: 2004年12月17日 (17.12.2004)

(72)発明者: 川渕一郎 (KAWABUCHI, Ichiro) [JP/JP]; 〒
1440054 東京都大田区新蒲田3-1-9 グリーンコー
ポ203 Tokyo (JP).

(25)国際出願の言語:

日本語

(72)発明者; および

(26)国際公開の言語:

日本語

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): ▲館▼▲すす
む▼ (TACHI, Susumu) [JP/JP]; 〒3050045 茨城県つく
ば市梅園二丁目31番14号 Ibaraki (JP). 川上直樹
(KAWAKAMI, Naoki) [JP/JP]; 〒6800045 鳥取県鳥取
市大工町頭九番地 Tottori (JP).

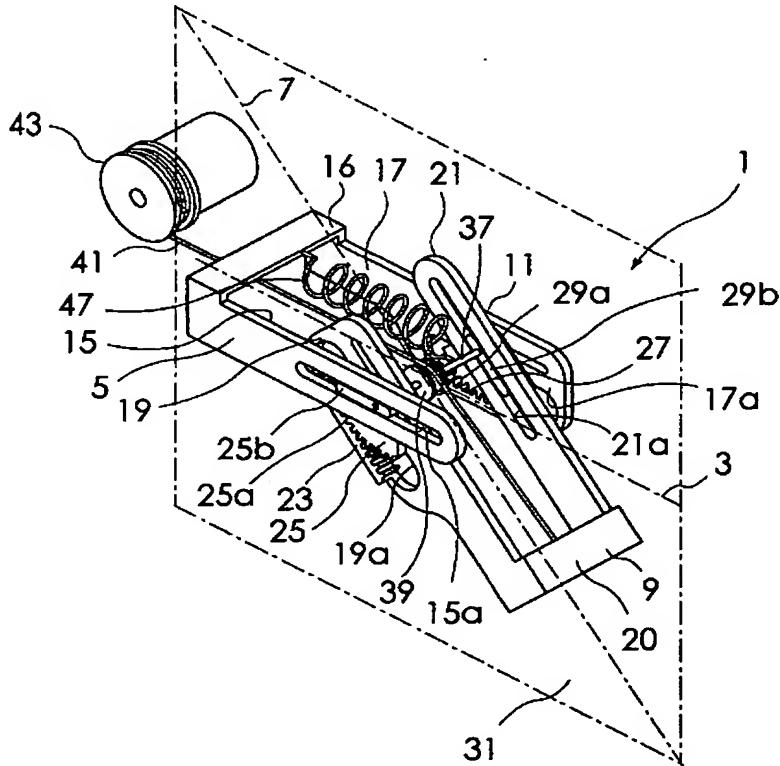
(30)優先権データ:
特願2003-421716

2003年12月18日 (18.12.2003) JP

[続葉有]

(54)Title: ROTATION AND EXTENSION/RETRACTION LINK MECHANISM

(54)発明の名称: 回転伸縮リンク機構



(57)Abstract: A rotation and extension/retraction link mechanism realizing a rotation joint having imaginary rotation axes. A rotation and extension/retraction link mechanism (1) is constructed such that a first link (5) having a first imaginary center line (3) and a second link (9) having a second imaginary center line (7) are connected through a rotation and extension/retraction joint mechanism (11). The rotation and extension/retraction joint mechanism (11) is constructed by connecting the first and second links (5, 9) such that, when the second imaginary center line (7) rotates relative to and while crossing the first imaginary center line (3) from a state where the first imaginary center line (3) and the second imaginary center line (7) match to each other, the point where the first imaginary center line (3) and the second imaginary center line (7) cross is displaced on the first imaginary center line (3) by a predetermined distance corresponding to the angle of the rotation.

(57)要約: 仮想的な回転軸を有する回転関節を実現する回転伸縮リンク機構を提供する。第1の仮想中心線3を有する第1のリンク5と第2の仮想中心線7を有する第2のリンク9を回転

[続葉有]

WO 2005/059407 A1



(74) 代理人: 西浦 ▲嗣▼晴 (NISHIURA, Tsuguharu); 〒1050001 東京都港区虎ノ門 1 丁目 25 番 5 号 虎ノ門 34MT ビル 9 階 西浦特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,

SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 國際調査報告書
- 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイド」を参照。

伸縮関節機構 11 を介して連結するように回転伸縮リンク機構 1 を構成する。回転伸縮関節機構 11 は、第 1 の仮想中心線 3 と第 2 の仮想中心線 7 とが重なっている状態から第 1 の仮想中心線 3 に対して第 2 の仮想中心線 7 が交差しながら回転する際に、第 1 の仮想中心線 3 と第 2 の仮想中心線 7 との交差点が第 1 の仮想中心線 7 上をその回転角に応じる所定の距離だけ変位するように第 1 及び第 2 のリンク 5, 9 を連結して構成されている。